الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الناتجة عن النمو السكاني في الأردن

إعداد الدكتور نعيم إبراهيم الظاهر•

المتطلبات الاجتماعية والاقتصادية والبيئية الناتجة عن النمو السكاني في الأردن: تحاول هذه الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:

ماهية النمو السكاني في الأردن؟.

ما هو أثر النمو السكاني على التخطيط والتنمية؟.

ما هو أثر النمو السكاني على البيئة؟.

ما هو دور القيادة في خلق نمو سكاني أردني يتلاءم مع الاحتياجات البيئية والتنموية؟.

أولا: ماهية النمو السكاني في الأردن:

قفز عدد سكان الأردن من ٢٠٠٠ ألف نسمة عام ١٩٥٢ إلى ٥،٤٨٠ ملايين نسمة عام ٢٠٠٣، والسبب في ذلك النمو السكاني. والذي يعرف بأنه المعدل الذي يزيد به عدد السكان أو ينقص في سنة معينة بسبب الزيادة الطبيعية وصافى

^{*} رئيس قسم التخطيط والتطوير، كلية أصول الدين الجامعية، جامعة البلقاء التطبيقية بالمملكة الأردنية الهاشمية.

الهجرة ويعبر عنه كنسبة منوية من العدد الأساس للسكان. وقد بلغ معدل النمو السكاني في الأردن عام ٢٠٠٣ (٢٠٨ %) و تكون من الزيادة الطبيعية (المواليد الوفيات) والتي بلغت ٤٠٢% ومن معدل صافي الهجرة (عودة آلاف الأردنيين من الخليج) الذي بلغ ٣٠،٦% ويمكن من خلال الجدول رقم (١) إعطاء صورة واضحة عن نمو السكان في الأردن شكل (١) أ. والذي يتوقع أن يصل من خلال هذه الزيادات حوالي ٨ ملايين نسمة عام ٢٠٠٠.

إن التحدي الكبير الذي يواجه الأردن وما يزال هو الخلل في معادلة النمو السكاني ومتطلبات التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي. لذلك ركزت الاستراتيجية الوطنية المحدثة للسكان على معالجة هذا الخلل في محاولة لتحقيق التوازن بين

^{&#}x27;-دائرة الإحصاءات العامة، الأردن بالأرقام، أيار ٢٠٠٤ م، ص١.

⁻ آرثر هوبت وتومس كين، دليل السكان، الأمانة العامة للجنة الوطنية للسكان، عمان - الأردن، الطبعة الثالثة سنة ١٩٩٨م.

⁻دائرة الإحصاءات العامة، الكتاب الإحصائي السنوي، ٢٠٠٤ م/عدد ٦، أيار، ص١.

أ- د.سالم اللوزي، القطاع الزراعي الأردني، حلقة نقاش في قاعة مؤسسة تنمية الصادرات، ٢٧ آذار ٢٠٠٠م.

النمو السكاني ومتطلبات التنمية من خلال نظرة شمولية تربط بين جميع جوانب العملية التنموية .

): نمو السكان في الأردن خلال الفترة ١٩٥٢ / ٢٠٠٥ م : (٣)	جدول (١):	
---	-----------	--

النمو السكاني	عدد السكان	السنة	
% £ . A	9 * * 6 / * *	1971 - 1907	
% £ . A	7.177	1979 - 1971	
% έι έ	٤،١٣٩،٠٠	1996 - 1979	
% ٣	2.9	Y 199A	
% Y.9A	0,977,	70 - 7	

عدد السكان في سنوات مختارة (بالألف نسمه) Population Size In selected Years

وقد ساهم بارتفاع معدل النمو السنوي للسكان في الأردن العوامل التالية:

- أ انخفاض معدل الوفيات دون الخامسة في الأردن إلى (٢٧ بالألف) خلال عام ٢٠٠٢ بالإضافة إلى انخفاض معدل وفيات الأطفال الرضع كنتيجة للتقدم الذي حققه الأردن في مجال الرعاية الصحية والطب العلاجي من (٦٠) بالألف سنة ١٩٨٥ و (٣٧) بالألف سنة ١٩٩١ إلى (٢٢) بالألف للعام ٢٠٠٢.
- ب ارتفاع معدلات الخصوبة في الأردن (٦ أشخاص لكل امرأة في فئة العمر ٥١-٩٤) في عام ٢٠٠٢ وهو يمثل معدلا عاليا الأمر الذي ساهم في تسارع معدلات النمو السكاني في الأردن.
- ج ارتفاع مستوى دخل الفرد في الأردن خلال السبعينات والثمانينات مقارنة عما كانت عليه في الخمسينات والستينات، لقد شهد الأردن ارتفاعا ملحوظا

^{&#}x27;- الأميرة بسمة بنت طلال، الملتقى الوطني حول الاستراتيجية الوطنية للسكان، عمان، الرأي، ص٤، ٤، ١٩/٢٤م.

في مستوى الدخل الفردي تسارعت معه خلال فترة الطفرة النفطية (١٩٧٤- ١٩٨٢) والذي انعكس إيجابيا على الاقتصاد الأردني والذي نجم عنه ارتفاع مستوى المعيشة للمواطنين حيث ارتفع العمر المتوقع للحياة عند الولادة من (٧٥ سنة) عام ١٩٧٠ إلى (٧١ سنة) عام ٢٠٠٠عند الذكور و (٧٣ سنة) عند الإناث ١٠

د - انخفاض مساهمة المرأة الأردنية في قوة العمل حيث أن هناك علاقة طردية مباشرة بين عمل المرأة ومعدلات الخصوبة لديها إذ يقل معدل الخصوبة مع زيادة مساهمة المرأة في قطاع العمل ويزداد مع انخفاض هذه المساهمة رغم أن هناك مؤشرات تظهر ارتفاع مساهمة المرأة مع شقيقها الرجل في قوة العمل حيث أن عدد الإناث في سن من ١٥ – ٦٤ سنة زاد من (٣٦٩) أنفا سنة ٢٧٧١ إلى (٢٤٨) أنفا في عام ١٩٩١ ، أما عدد النساء العاملات فعلا فقد زاد من (٢٥) ألفا إلى (٢٥) ألفا في الفترة نفسها ،وارتفعت نسبة مساهمة المرأة الأردنية في قوة العمل من ٣٠،٧% عام ١٩٧٧ إلى ١٥% في عام ٢٠٠٠ .

وقد ساهم في تحسن مشاركة المرأة في القوة العاملة ارتفاع المستوى التعليمي للمرأة الأردنية بسبب التوسع في إقامة المدارس مما أدى إلى انخفاض نسبة الأمية من ٣٠٠٢% عام ٢٠٠٣.

بالإضافة إلى التغيرات التي طرأت على سوق العمل الأردني خلال السنوات الأخيرة والتي من أبرزها معدلات الهجرة إلى الخارج وخاصة الذكور وكذلك حدوث اختلالات في سوق العمل خاصة في النصف الثاني من السبعينات وتكثيف الجهود آنذاك لتعويض ذلك عن طريق زيادة معدلات إشراك المرأة في الوظائف المتاحة.

كما ساهم في ذلك التطور الاقتصادي وارتفاع تكاليف المعيشة وتغير أنماط الحياة الاجتماعية والاستهلاك في المجتمع الأردني ،خاصة فيما يتعلق بعمل المرأة وأهميته الاقتصادية .

ويلاحظ أن نسبة عالية من النساء تعمل في القطاع العام والإدارة العامة حيث تعمل 70% من مجموع الإناث العاملات كذلك فان نصف الإناث يعملن في التربية والتعليم والنصف الآخر في مجال السكرتاريا والإدارة كما تمارس المرأة الريفية العمل الزراعي مع زوجها وأحيانا نيابة عنه إذا كان لديه عمل آخر.

ورغم ذلك تبقى نسبة المرأة الأردنية في قوة العمل ضئيلة (١٥ %) من مجموع القوى العاملة مقارنة مع مساهمة المرأة في دولة صناعية كاليابان والتي تبلغ ٣٩%. '

تأنيا: النمو السكاني وأثره على التخطيط والتنمية في الأردن:

هــناك حقيقة تقول: إن الإبطاء من النمو السكاني السريع يمكن أن يساعد في أنحاء كثيرة من العالم على دفع التنمية الاقتصادية ويحسن من وضع الفقراء ويساعد على الوصول إلى بيئة صالحة للعيش فيها ويتيح فرصا أكبر للمرأة ".

وفي المؤتمر العالمي للسكان الذي انعقد في بوخارست عام ١٩٧٤م أيدت الولايات المتحدة والدول الصناعية برامج الإبطاء من النمو السكاني بينما عارضت السدول النامية هذا الرأي قائلة:"إن التنمية هي أفضل الوسائل لمنع الحمل " وبعد

⁻د. نعيم الظاهر، سياسة بناء القوة في الأردن، المطابع العسكرية، ١٩٩٥م، ص١٠٩-

⁻ تيموثي ويرث، ما وراء الأرقام قراءات في السكان والاستهلاك والبيئة، ترجمة د. رمضان هدارة ونادية حافظ، الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية، القاهرة، ط١، سنة ١٩٩٤م، ص٢.

عشر سنوات عقدت الأمم المتحدة مؤتمرها الثاني للسكان في مكسيكو سيتي وانعكست فيه الأوضاع انعكاسا كاملا؛ فقد اعترفت الدول النامية بحاجتها إلى برامج للسكان غير أن وفد الولايات المتحدة أعلن أن السكان "عامل حيادى".

إن أسباب وآثار النمو السكاني كليهما متشابك مع كتلة معقدة من العوامل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية، كما أن قضية السكان تمس كثيرا من الموضوعات المثيرة للخلافات والشقاق على نحو خطير والتي تشمل حقوق الإنسان والتوزيع غير العادل للموارد... ومما لا يثير الدهشة أن تلك القضايا قد أشعلت الصراع بين البلدان الصناعية في الشمال والجنوب النامي ومع المؤسسات الدينية والذين ينادون بالمساواة بين الجنسين والمتخصصين في برامج تنظيم الأسرة .. كل ذلك أدى إلى خلق شبكة مغلقة على المستويين الفكري والسياسي تفند الحلول المبتكرة.

والنظم التقليدية تؤمن أن النمو السكاني نتيجة لمعدل المواليد المرتفع والصحيح أيضا أن معدل انخفاض الوفيات المتسبب في الانفجار السكاني الحالي ففي الأردن وطبقا لتقاد ير اليونيسيف عام ١٩٩٩م فإن معدل وفيات الأطفال الرضع ٢٠ حالة وفاة لكل ألف طفل مولود وهذا من أفضل القيم في الشرق الأوسط علما أن معدل وفيات أطفال الشرق الأوسط وشمال إفريقيا بلغت ٢٢ لكل ألف ويعزى هذا إلى التطور في الرعاية الصحية وتحسين الخدمات العلاجية للأطفال في حين انخفضت نسبة التوالد في الأردن خلال الفترة من ١٩٩٠ للكطفال أفي حين انخفضت نسبة التوالد في الأردن حال الفترة من ١٩٩٠ بسبب انخفاض الوفيات في الأردن حتى أصبح يمثل أعلى نمو سكاني في العالم بسبب انخفاض الوفيات في الأردن حتى أصبح يمثل أعلى نمو سكاني في العالم

^{&#}x27;- التقرير الموازي للتقرير الحكومي حول الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، مركز الأردن الجديد للدراسات، ٢٠٠٠/٤/٢٤م، ص١٤.

تقريبا ٣% ، وارتفع عدد سكان الأردن من ٢٠٠ الف نسمة عام ١٩٥٢م إلى ٥٠٤ ملايين نسمة عام ٢٠٠٢م ونتج عن ٥٠٤ ظهور المؤشرات السكانية التالية:

- ١. ارتفاع نسبة الإعالة للفئة الواقعة دون ١٥ سنة وفوق ٢٤ سنة، فقد بلغت في الأردن ٨٤ شخصاً لكل مئة ، بينما هي في اليابان مثلا ٥٥ شخصا في المئة مما أدى إلى تدني الدخل وازدياد الأعباء المعيشية وبالتالي هجرة خارجية إلى دول الخليج العربي.
- ٢. الهرم السكاني عام ١٩٩٧م يوضح أن أكثر من نصف السكان يقع ضمن الفئة العمرية دون ١٥ سنة مما يبرهن على أن المجتمع الأردني فتي ولهذا المؤشر دلالات منها:
- الأطفال يستهلكون نسبة عالية من الموارد الوطنية فيما يتعلق في توفير الخدمات الصحية والتعليمية.
- ب- خلال ١٠-٠٠ سنة قادمة سيصل أطفال اليوم إلى ذروة سن الإنجاب وسيفوق عددهم بشكل كبير عدد السكان الذين يقعون فوق سن الإنجاب وهكذا سيستمر التزايد السكاني دون توقف لمدة أقلها ٤٠ عاما قادمة بسبب أعداد المواليد الجدد الذين سينجبهم أطفال اليوم.

٣. التحضر:

بسبب الزيادة السكانية تصبح المدن جاذبة للسكان الطموحين القادمين من الريف إلى المدن وقد بلغت نسبة سكان المدن في الأردن ٧٩% عام ١٩٩٨م في حين تراجع سكان الريف إلى ٢١ % '، وبالرغم من وجود سكان من أصول

^{&#}x27;-دليل السكان، مصدر سابق، ص١٨-٢٤.

بدوية إلا أنهم مستقرون فمعظمهم يملكون منازل أو يستأجرونها ولا يوجد بدو رحل في الأردن.

- البطالة: بينت النتائج الأولية لمسح العمالة والبطالة ' لعام ١٩٩٩م بان معدل البطالة بين أفراد قوة العمل الأردنية بلغت ١٥% وترجع زيادة نسبة البطالة إلى تراجع قدرة الاقتصاد الأردني على إيجاد فرص عمل كافية لاستيعاب الداخلين الجدد إلى سوق العمل مما يجعل من الأردن بيئة طاردة وتشجع على الهجرة للخارج.
- تركز السكان في الوسط والشمال يجعل من الجنوب فراغ سكاني بحيث أنه يشكل ١٥% من المساحة ويقيم فيه ٩% من السكان وهذا يخلق منها منطقة ضعف استراتيجي يثير لعاب الأعداء وبالتالي طمعهم.

يـضاف إلـى ذلـك أن الأردن يواجه أزمة اقتصادية بلغت ذروتها في عام ١٩٩٨م عندما حقق أسوأ معدل للنمو الاقتصادي منذ عام ١٩٨٩م فتراوح المعدل حول ١% وهو أدنى بكثير من معدل نمو السكان الذي يصل إلى ٤% وذلك مقارنة بمعـدل نمـو بلغ ٦% خلال الفترة من ١٩٩٠-١٩٩١م، كما تراجعت الصادرات الأردنية بنسبة ٢% عما كانت عليه عام ١٩٩٧م فبلغت ١٠,١ مليار دينار وبلغ العجز في الميزان التجاري ١٩٤٩م مليار دينار وتواجه الصادرات الأردنية مشكلة العجر في الفرص التسويقية ومشكلة الاعتماد على الأسواق العربية وخاصة الخليجية التي تزداد فيها حدة المنافسة، بالإضافة إلى عدم قدرة تنويع الصادرات.

إن هذا التدني في النمو الاقتصادي الأردني للعام الخامس على التوالي يعني تواصل الاتجاه الهابط لنصيب الفرد الحقيقي من الدخل وتدني مستوى المعيشة بالإضافة إلى قضية البطالة والتي تمثل الهم الأكبر في الأردن على مختلف الأصعدة

^{&#}x27;- موقع دائرة الإحصاءات العامة في الإنترنت، القوى العاملة والبطالة لسنة . . . ٢ م.

مما يستدعي المعالجة السريعة لها من خلال قضايا ذاتية بتنظيم النسل أو حكومية من خلال إعادة تنظيم العمالة الوافدة وتعديل الحد الأدنى للأجور بما لا يقل عن خط الفقر وإطلاق مشاريع ريادية بهدف خلق فرص عمل منتجة للخريجين وتوفير التمويل اللازم لهم بما يضمن توسيع القاعدة الإنتاجية في المجتمع والتحول إلى تمويل المشاريع الإنتاجية بدلا من الدعم النقدي المباشر.

لقد ساهم العامل السكاني في الأردن بدور هام في عملية التنمية التي شهدتها البلاد عبر العقود القليلة الماضية، فقد كان ولا يزال العامل السكاني من أهم مقومات التنمية، وقد ساهم في ذلك حاجة البلاد في فترات الخمسينيات والستينيات والسبعينيات إلى بناء هياكل الدولة وإلى توفير وتطوير المؤسسات الاقتصادية والاجتماعية التي تستطيع تلبية احتياجات الدولة، فالقيادة الأردنية اعتمدت عليه للقيام بمهمة التنمية وذلك تعويضا عن تواضع الموارد الطبيعية.

وبناء عليه شهد العامل السكاني تغييرات جذرية في الخصائص الكمية والنوعية وذلك ليتمشى مع احتياجات الدولة وتوجهاتها التنموية، فعمل على قيادة عمليات التنمية، فكان مصدر خير ونعمة للدولة الأردنية، إلا أن العنصر البشري تراجع كثيرا اعتبارا من منتصف الثمانينات، حيث أخذت الأمور بالتغير السلبي حين أصبحت البلاد تشكو من عدم قدرة مرافقها ومؤسساتها المختلفة من استيعاب الطاقات البشرية أولا، وإجابة وإشباع حاجات المجتمع السكاني ثانيا. فما الذي حدث؟ وهل أصبح حجم السكان أكبر من حجم المكان الأردني؟ وهل أصبح الجسم السكاني يزيد أو ينمو بمعدلات أعلى من معدل نمو طاقة المجتمع؟ وهل حدث تحول في خصائص السكان مغايرة لخصائص المكان؟ أم ماذا ؟ فكل المؤشرات الأولية وحتى النهائية تؤكد تراجع معدلات النمو السكاني اعتبارا من بداية الثمانينات بالمقارنة مع الفترات الزمنية السابقة، وكذلك تشير الدلائل الأولية إلى

^{&#}x27;- مركز الأردن الجديد، حالة الاقتصاد الأردني، ١٩٩٩م، ص١١-١١.

عدم حدوث تغير يذكر في خصائص واتجاهات السكان، إذن ما هي أسباب اختلال العلاقة بين السكان وعملية التنمية؟ أو بالأحرى ما هي أسباب تغير العلاقة بين السكان وعملية التنمية ؟ هذه التساؤلات وضعت أمام القيادة الأردنية للتصدي لها.

حلت القيادة أسباب حدوث هذه الظاهرة من خلال العديد من المؤتمرات للسكان والتنمية إلى ما يلى:

أولا: للتراجع الكبير في معدلات النمو الاقتصادي.

ثانيا: للتوسع في سياسات التعليم حيث تعتبر مسؤولة عن أمرين هامين وهما نشر الوعي والحس الوطني من ناحية، وعدم موائمة المخرجات التعليمية مع احتياجات سوق العمل من ناحية أخرى.

ثالثًا: إلى تأثير العمالة الوافدة.

رابعا: العامل السكاني وترتب على ذلك كله أن أصبحت البلاد حائرة بما لديها من حجم سكاتي وطاقات بشرية تتزايد سنويا.

وتعاملت القيادة الأردنية مع هذه المتغيرات بأسلوب حضاري تمثل في:

أولا: الجهود الجبارة التي قام بها الملك عبد الله لمعالجة الخلل الاقتصادي من خلال اتفاقية خلال انتهاج سياسة الخصخصة والانفتاح على العالم من خلال اتفاقية التجارة الحرة مع الولايات المتحدة وأوروبا واتفاقية الجات وغيرها.

ثانيا: في مجال التعليم: الانفتاح على التعليم التطبيقي الذي يلائم بين حاجات المجتمع والسوق، وإغلاق التخصصات الميتة وجاء إنشاء جامعة البلقاء التطبيقية لتصب في هذا السياق.

ثالثًا: العمالة الوافدة: إن الأردن لحسن نواياه القومية والإنسانية يطبق مبدأ سياسة الأبواب المفتوحة أمام الأشقاء والأصدقاء، بينما الآخرون لا يفعلون

ذلك مما أخل كثيرا بمعادلة التوازن ما بين العامل السكاني والموارد المتاحة، حيث أصبحت نسبة من السكان المحليين غير قادرين على المنافسة في سوق العمل المحلية مع الأيدي العاملة الوافدة!

ونجم عن ذلك أن أصبح عدد قرص العمل القائمة في سوق العمل المحلية والمشغولة من الأيدي العاملة الوافدة مساويا أو أكثر لعدد السكان المحليين ممن يبحثون عن العمل إذ نجد أن في الأردن بطالة تتراوح نسبتها بين ١٥٠%، وهذا ما يعادل ١٥٠ ألف عامل، والثابت أنه يوجد ١٥٠٠٠٠ ألف عامل وافد فأي اختلال هذا الذي نراه في معادلة علاقة السكان والقوى العاملة بعملية التنمية أ.

وتعامل الأردن مع هذه المشكلة بأسلوب حضاري من خلال العمل على تنظيمها وضبطها وحصر المجالات المفتوحة أمامها بتلك التي تعزف العمالة المحلية عن العمل فيها.

رابعا: العامل السكاني: طرحت القيادة الأردنية استراتيجية مطورة للسكان من خلال مؤتمر عقد برعاية ملكية سامية يهدف إلى ضبط النمو السكاني وتحسين توعيته فإذا كان النمو السكاني الأردني سوف يصل إلى ٨ ملايين نسمة عام ٢٠٢٠م فإن الاستراتيجية تسعى إلى تخفيض العدد إلى ٧ ملايين نسمة، كما أن هذه الاستراتيجية تجعل من الأسرة الأردنية قائدة في هذا المجال من خلال الإقناع الذي يتولد لدى الأسرة الأردنية فيما لا يتعارض مع المعتقدات التي يؤمن به الأردنيون.

وقد نجحت القيادة الأردنية في تأهيل الكوادر وتدريبها حتى كان لها وجودا مميزا في دول الخليج العربي وغيرها وبلغت تحويلات المغتربين

^{&#}x27;-د.موسى خميس، مجلة العمل، وزارة العمل، عدد ٨٨ ، سنة ٢٠٠٠م، ص٢٦-٢٧.

الآثار الاجتماعية والاقتصادية الناتجة عن النمو السكاني الأردنيين إلى وطنهم مبلغا يزيد عن ٦ مليارات دينار خلال الفترة من ١٩٩٤ م. ١

ثالثًا: النمو السكاني والاحتياجات البيئية:

هناك فرضية تقول: إن عددا اكثر من البشر يستهلكون موارد أكثر وينتجون نفايات أكثر، وتضاعف عدد سكان الأردن اكثر من عشر مرات خلال نصف قرن حيث قفز من ٢٠٠٠ ألف نسمة عام ١٩٥٢ إلى ٥ ملايين نسمة عام ٢٠٠٠ يقع ضمن هذه الحقيقة . بل انه كلما ارتفعت مستويات المعيشة كلما ازداد تأثير البيئة بالنسبة لكل فرد وهذا السيناريو يمكن أن يسبب دمارا اكثر للبيئة ما لم توضع الأساليب التكنولوجية والسياسات الملائمة في موضعها لكي تمنع هذا الدمار.

وفي قمة الأرض ١٩٩٢ في مدينة ريودي جانيرو تساءلت مجموعة من ممثلي الدول عن أهمية النمو السكاني باعتباره مشكلة بيئية؟ وهناك عدة إجابات عن هذه التساؤلات وهي:

الأولى للمتشائمين:

ويؤمنون أن مشكلة السكان ستؤدي إلى انهيار البيئة.

الثانية للمتفائلين:

ويؤمنون أن تورات البشر يمكنها أن تنهض بأعباء الانفجار السكاني.

الثالثة للمعتدلين:

ويؤمنون أن التنمية وتنظيم الأسرة يمكن أن يعملان على الإبطاء من النمو السكاني'.

^{&#}x27;- الكتاب السنوي، الإحصاءات العامة، مصدر سابق، ص٢٢٢.

ولا داعي إلى القول أن خبراء البيئة أصبحوا أقل تفاؤلا بالنسبة لسماء الأرض الذي لا حدود له وبالتالي فإنهم ينادون بالمبدأ الوقائي للإبطاء من النمو السكاني وبالتالي الحد من الاستهلاك، ولقد أدرك خبراء البيئة أن النمو السكاني وازدياد الاستهلاك قد دمر ما تم إنجازه في مجال مكافحة التلوث حيث أن ازدياد أعداد السيارات العامة في الأردن ارتفعت من ٢٩٨ ألف سيارة عام ٢٩٩ م إلى ١٩٥٦ ألف سيارة عام ٢٠٠٥ قضى على الجهود المبذولة من قبل البيئيين في تقليل الانبعاث من السيارات ذات الكفاءة وبالتالي فأن السكان والاستهلاك سوف تقليل الانبعاث من السيارات ذات الكفاءة وبالتالي فأن السكان والاستهلاك سوف يستمران في زيادة ارتفاع الحواجز التي يتحكم على التكنولوجيا أن تفتقر عليها بالإضافة إلى انتشار المصانع كل ذلك يؤدي إلى انبعاث أطنان من الكربون والرصاص مما يؤدي إلى تلوث الماء والهواء مما يلحق الأذى بالإنسان والحيوان والنبات. "

ولقد دفعت النورة الخضراء إنتاج الطعام دفعة قوية لتقديم الطعام إلى الأفواه الجديدة إلا أنها خلفت ورائها مياها جوفية جافة وتربة مالحة متدهورة والتنوع البيولوجي المفقود، في ظل زحف عمراني هائل على حساب الأراضي الزراعية بسبب النمو السكاني حيث تحل الكتل الخرسانية والحديد والإسمنت محل الأراضي الزراعية الخصبة.

وفيما يلي بعض الاحتياجات السكانية الناتجة عن النمو السكاني في الأردن " وأثرها على البيئة:

جدول (٢) الاحتياجات السكانية وأثرها على البيئة (١٥).

^{&#}x27;- ما وراء الأرقام قراءات في السكان والاستهلاك والبيئة، مرجع سابق، ص٣-٤.

^{&#}x27;- د. نعيم الظاهر، تلوث الهواء وإدارة البيئة في الأردن، جامعة تعز، المؤتمر العلمي العربي الأول للبيئة من ١٥-٢٧ نيسان ٢٠٠٠م.

[&]quot;- الكتاب السنوي، الإحصاءات العامة، عدد ٥٤ لسنة ٣٠٠٠.

۲۳	1991	1997	1997	الاحتياجات السكانية
1.11	V94	٧٥٠٠٠	V17	المشتركون بالكهرباء
404	7 £ 7	71.	7 £ 7	التزويد بمياه الشرب مليون م"
077	419	*.٧	۲۹۸	عدد المركبات المرخصة
٧٢٨٠٠	٥٦	٤٧٠٠٠	٤٦٠٠٠	عدد الجرائم
۱۸۰۱	1710	1841	904	ميزان الخدمات مليون دينار

إن ازدياد أعداد المشتركين بالكهرباء من ٧١٧ ألف عام ١٩٩٦ إلى ١٠١١ ألف عام ٢٠٠٣ إلى ١٠١١ ألف سيارة ألف عام ٢٠٠٣ بالإضافة إلى ازدياد عدد المركبات العامة من ٢٩٨ ألف سيارة إلى ٣٢٢ ألف يعني ازدياد استهلاك الطاقة بالإضافة إلى انتشار المصانع كل ذلك يؤدي إلى انبعاث أطنان من الكربون والرصاص مما يؤدي إلى تلوث الهواء والماء يلحق الأذى بالإنسان والنبات والحيوان '.

بالإضافة إلى أن هناك علاقة طردية بين ازدياد السكان وعدد الجرائم حيث قفز من ٤١ ألف جريمة عام ٢٠٠٣.

وفيما يتعلق بالمياه يفترض أن تزداد كميات المياه المطلوبة للاستهلاك مع ازدياد النمو السكاني إلا أن الذي حصل في الأردن هو العكس حيث أن ازدياد السكان أثر على نصيب الفرد من المياه بسبب شح الموارد المائية، فإذا كانت حصة الفرد من المياه في الأردن عام ١٩٦٠م حوالي ٢٩٥٩ فقد أصبحت حصة الفرد من المياه في الأردن عام ١٩١٠م علما أن حصة الفرد من المياه إذا كانت أقل من الفرد عام ١٠٠٠م حوالي ١٧٠٠م علما أن حصة الفرد من المياه إذا كانت أقل من ١٠٠٠م في العام فإن الدولة تعتبر من الدول الفقيرة مائيا. وستكون حاجة الأردن من المياه عام ٢٠٠٠م حوالي ١٣٨٤ مليون م وإذا طبقت الاستراتيجية

^{&#}x27;- د.نعيم الظاهر، تلوث الهواء وإدارة البيئة في الأردن، جامعة تعز، المؤتمر العلمي العربي الأول للبيئة من ١٥-٢٢ نيسان ٢٠٠٠م.

الوطنية المطورة للسكان ستنخفض الحاجة إلى أقل من ١١٠٠ مليون م خاصة وأن صاحب القرار في هذا التوجه هو المجتمع بأسره .

وتترك الزيادة السكانية آثارا واسعة على بنود الإنفاق الرئيسية للموازنة الأردنية لعام ١٩٩٧م وخاصة المواد الغذائية ٤٤،٣ من الموازنة.

إن الوفر التراكمي الذي سيتوفر من " قطاعات تنموية والتعليم، النفط، الصحة، العمل، المواد الغذائية إذا ما كان هناك ترشيد للزيادة السكانية وصل عام ٣٠٠٢م إلى ١٨٠١مليار دينار بالإضافة إلى القطاعات الأخرى علما أن هناك انخفاضا في الزيادة الطبيعية للسكان من ٣٠٠٦% إلى ٢٠٨ % حاليا ومع ذلك فإن النمو السكاني يحتاج إلى معالجة سريعة لما له من آثار سلبية على الإنسان والحيوان.

رابعا: دور القيادة في مواجهة الأثار البيئية الناتجة عن النمو السكاني في الأردن:

أولا: تؤمن القيادة الأردنية أن مشكلاتنا البيئية هي من صنع الإنسان، أنها حصيلة حضارتنا الصناعية والعلمية، هذه الحضارة التي أدت دورها بشكل مثير للإعجاب ولكن من دون حساب لآثارها الجانبية ومخاطرها بعيدة المدى عن الإنسان والبيئة.

ولقد كان الأردن سباقا في فهم الاحتياجات البيئية من خلال اهتمامه بالبيئة المتمثل في إنشاء الجمعية الملكية لحماية البيئة سنة ١٩٦٦م وفي

^{&#}x27;- عيد الفايز، الاستراتيجية الوطنية المطورة، الملتقى الوطني، الرأي، ص٤، ٢٤/٩/

[&]quot;- الكتاب السنوي، الإحصاءات العامة، مصدر سابق، ص٧٠٧.

[&]quot;- د.نعيم الظاهر، إنشاء مركز وطني لإدارة الكوارث، لحماية البيئة، جريدة الدستور، ٩٩٨م.

سنة ١٩٨٠م تم إنشاء دائرة للبيئة وتم الإعلان عن الاستراتيجية الدولية لحماية الطبيعة وشارك الأردن بإعلانها كما شارك الأردن في قمة الأرض التي عقدت في ريودي جانيرو سنة ١٩٩٢م وسارع الأردن بإنشاء دائرة للبيئة تحويلها إلى وزارة للبيئة تلبية لرغبة الملك عبد الله الثاني.

وأشاد تقرير للأمم المتحدة بتعاون الحكومة الأردنية مع المؤسسات المتخصصة في مجال الحفاظ على البيئة والتي تواجه تحديات جسيمة بسبب العولمة والتحرر الاقتصادي.ويمكن للتعاون التقني بين الدول النامية وبلدان الجنوب أن يخدم في خضم السعي لإيجاد نظام عالمي أكثر ترابطا وإنسانية حقه، كادوات مهمة لتوجيه طاقات وقدرات البلدان النامية لكي تستجيب لتحديات التنمية. وأضاف التقرير أنه خلال الفترة ١٩٩٨م كان برنامج القيادة يعزز مبادرة أخرى تقوم على أسس الشبكات برعاية مشتركة من الحكومة الأردنية وجامعة الأمم المتحدة والوحدة الخاصة للتعاون التقني فيما بين البلدان وضمت مشاركين من عدة بلدان نامية في أنحاء العالم. أنحاء العالم. أ

ثانيا: تعمل القيادة في الأردن على تحقيق التنمية المتوازنة لأنها تحمي البيئة، كما أن البيئة تدعم التنمية، ولذلك تسعى القيادة إلى تطوير نماذج عملية في التنمية الريفية تقوم على التكنولوجيا الملائمة لطبيعة المنطقة، كما تعمل وبالتعاون مع الشركات الصناعية على تخفيف انبعات الغازات من مصانعها.

ثالثًا : دعت القمة الألفية للأرض والتي شارك فيها ١٥٠ دولة إلى التصدي لحل مشكلات الفقر من خلال بذل الجهود الممكنة ووضع أهداف طموحة لتقليل

^{&#}x27;-صحيفة الرأي، عمان، ٢٤/٢٤، ٢٠م.

الفقر وفي هذا المجال نجحت القيادة الأردنية في استبدال بعض الديون المترتبة عليها لصالح الدول الكبرى إلى مشاريع بيئية داخل الأردن.

رابعا: انعقاد أضخم تجمع بيئي عالمي في عمان برعاية القيادة الأردنية ولمدة ٨ أيام بمشاركة ٢٣٠٠ مشارك و ١٨١ دولة وقد نجح المؤتمر في تحقيق جانبا من غاياته والتي تخص مستقبل المنطقة المهددة بالتلوث البيئي جراء التكنولوجيا المتطورة وما ينتج عنها من مخاطر تهدد طبقة الأوزون.

إن اندثار الأنواع وفقدانها يتسارع بوتيرة قوية وإن هناك ١١ الف نوع من الأنواع مهدد بالانقراض في العالم دعا المؤتمر إلى حمايتها والحفاظ عليها. كما وافق المؤتمر على إنشاء مركز للمياه في الأردن لمعالجة قضايا المياه في الشرق الأوسط.

خامسا: تعمل القيادة على تقليل كميات المياه المسحوبة من مخزون المياه المتواجد في أنحاء المملكة في محاولة لخلق توازن بين كميات المياه المتجددة والمستهلكة حتى لا تتملح، كما أنها تسعى في محاولتها لحل أزمة المياه عبر حلول إقليمية مثل جذب المياه من تركيا أو من خلال تعاون عربي كمشروع مياه الديسي كما تعمل على منع إقامة مشاريع سكنية فوق خزانات المياه الجوفية لإبقائها نظيفة. بالإضافة إلى إنشاء عشرات السدود ولتوفير المياه اللازمة.

سادسا: تقوم قيادة أمانة عمان الكبرى وجمعيات البيئة الأردنية بعمليات استصلاح المحاجر الواقعة ضمن أمانة عمان الكبرى، وتحويلها إلى

^{&#}x27;- مؤتمر عمان ۲۰۰۰ لحماية الطبيعة، مارتياكوخ فيزر، صحيفة الدستور، عمان، ۱۲/ ، ۱۲م، ص۱۹.

استعمالات جديدة، ترفيهية، أشجار مثمرة، منتزهات، كما تعمل القيادة الأردنية على نقل المنشآت العسكرية من منطقة العبدلي مما سيوفر موقعا واسعا ضمن منطقة الأعمال المركزية وإعادة تأهيل المنطقة كمجمع ثقافي وحضاري ونفس الشيء يقال عن المعسكرات في الزرقاء.

أيضا قامت قيادة الأمانة بالتخلص من مكب النفايات في ماركا ومعالجة التلوث في بركة البيبسي ومصنع الخميرة ومراقبة نوعية سيل عمان من خلال سقفه وإقامة غابة اليوبيل بمساحة ٢٠ دونم وتطوير الأحراش الموجودة وإقامة غابة الطفل مما يؤدي إلى تغيير إيجابي في استعمالات الأراضي. أ

سابعا: على الرغم من كل ما يقال حول النمو السكاني وأثره على البيئة والتنمية في الأردن فإنه يمكن للقيادة أن تبتكر تكنولوجيات للإنتاج والتوزيع اللازمة لمواصلة بقاء السكان الآخذين بالازدياد.

وكما رأينا فإن الفقر يؤدي إلى النمو السكاني بالإبقاء على استمرار الطلب على معدل الخصوبة المرتفع، والنمو السكاني بدوره يمكن أن يساعد على استمرار الفقر عن طريق إعاقته للتنمية. وتعد المشكلات التي يسببها مسلسل الفقر – السكان – البيئة نذيرا مشؤوما إذ يمكن أن يؤدي أيضا إلى الحروب وعدم الاستقرار الجماعي، ونشوء حركات العصيان والتمرد وتوافد اللاجئين من أنحاء كثيرة. ومن المتوقع أن تزيد تلك المشكلات الملتهبة والمعاناة والبؤس البشري المصاحب لها، كلما انسجمت مجموعة أكبر من الناس في دوامة الفقر – السكان – البيئة.

^{&#}x27;-د.نعيم الظاهر، الزحف العمراني على مدينة عمان، المؤتمر العلمي الثالث، بغداد، ١٩ – ١٠٠/٦/٢١ – ٢٠٠

وفي هذا السياق كان الدفاع المدني الأردني سباقا لإنشاء مركز لإدارة الكوارث البيئية بالتعاون مع المركز الذي أقامته جامعة كرانفيلد البريطانية والذي كان الهدف من إنشائه بناء قدرة الأردن على إدارة الكارثة عبر ثلاث مسارات:

الأول: من خلال توفير التدريب داخل الدولة أو خارجها على إدارة الكارثة.

الثاني: الاستفادة من الاستشارات التي تقدمها الدول المعنية ووكالات الأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية.

الثالث: الاستفادة من خلال برامج البحث التطبيقي.

كما يمكن لمركز إدارة الكوارث أن يعمل على تطوير برامج خاصة تمكن الدارسين من الحصول على درجة الماجستير في تخصص إدارة الكارثة خلال عام دراسي كامل. والتعاون القائم الآن بين الدفاع المدني والمركز البريطاني يدل دلالة واضحة على بعد نظر قيادة الدفاع المدني في الحفاظ على حياة المواطنين، وثمرة التعاون كان تنفيذ مشروع تدريبي استشاري مدته ثلاث سنوات والهدف منه توفير التدريب اللازم في مجال إدارة الكارثة للكوادر التي تعمل في مؤسسات معنية بالتعامل مع الكوارث مثل الدفاع المدني والأمن العام والقوات المسلحة وغيرها وهناك تصور لتقديم المساعدة التقنية في مجال تطوير الطوارئ على المستوى المحلي بقطاعيه العام والخاص على مستوى وطني شامل.